|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**  Basit harmonik hareket yapan sarkacın uzanım-zaman grafiği şekildeki gibidir.  **Buna göre, sarkacın maksimum hızı kaç cm/s dir?** (π = 3)  A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1,5  **Soru 2**    A) \(\sqrt{2}\)/3 B) \(\sqrt{3}\)/2 C) \(\sqrt2\) D) 1/\(\sqrt{3}\) E) \(2\sqrt2\)  **Soru 3**  **Asansör sabit hızla yukarı doğru hareket ederken yayın periyodu Tyay, sakacın periyodu Tsarkaç olduğuna göre asansör yukarı doğru sabit ivme ile hızlanırsa Tyay ve Tsarkaç nasıl değişir?**  **TyayTsarkaç**  A) Artar                         Azalır B) Azalır                        Artar C) Değişmez                Değişmez D) Değişmez                Azalır E) Değişmez                 Artar  **Soru 4**  Bir deneyde Dünya'da yay sarkacının periyodu TY, basit sarkacın periyodu TS olarak ölçülüyor.  **Aynı deney Ay'da tekrarlanırsa TY ve TS nasıl değişir?**               TY                                  TS              A)  Artar                            Azalır B)  Azalır                           Artar C)  Değişmez                   Değişmez D)  Değişmez                   Azalır E)  Değişmez                    Artar  **Soru 5**  **Ekvatordaki bir yaylı sarkaç ve basit sarkaç kutuplara götürüldüğünde periyotları nasıl değişir?**         Yaylı sarkaç                        Basit sarkaç  A)      Artar                                   Artar B)      Değişmez                           Azalır C)      Azalır                                  Azalır D)      Değişmez                          Değişmez E)      Azalır                                  Artar | **Soru 6**  **Basit sarkaçta sarkacın düşeyle yaptığı açı büyütülürse;**  I.Periyot değişmez.  II.Denge noktasından geçme hızı artar.  III.Denge noktasından geçerken ipte oluşan gerilme artar.  **yargılarından hangileri doğrudur? (**α < 10okalmak koşulu ile)  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 7**   Şekildeki basit sarkaçta cisim K'dan A'ya 3 s'de geliyor.  **Sarkacın periyodu kaç s'dir?**(α<5o)  A) 6 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18  **Soru 8**  Şekildeki yaylı sarkaçta cisim K' dan L' ye kadar çekilip bırakılıyor.  **Cisim L' den daha aşağıya çekilip bırakılsaydı;**  I.Periyodu değişmez.  II.O' dan geçme hızı değişmez.  III.Yayı geren kuvvet artar.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III  **Soru 9**  Şekildeki gibi K noktasından ilk hızsız bırakılan cisim basit harmonik hareket yapıyor.  **Buna göre;**  I.Cisim K' den O' ya giderken hızı artar.  II.Cisim K' den L' ye giderken hızı daima artar.  III.Cisim K' den O' ya gelirken ipteki gerilme kuvveti azalır.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 10**       Bir uzay mekiğine, sarkaçlı saat ve yaylı mekanizma ile çalışan  iki saat konularak aya gönderiliyor.  **Uzay mekiği aya vardığında iki saat için aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?**  A) Sarkaçlı saat geri kalır, yaylı mekanizmalı saat ileri gider. B) Yaylı mekanizmalı saat geri kalır, sarkaçlı saatte bir değişiklik olmaz. C) Sarkaçlı saat geri kalır, yaylı mekanizmalı saatte bir değişiklik olmaz. D) Her iki saat de ileri gider. E) Her iki saat de geri kalır. |

CEVAPLAR: 1-A    2-D    3-D    4-E    5-B    6-E    7-E    8-D    9-A    10-C    